Nr. 17. Rok VIII.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . 2½ rubli
Nr. pojedynczy . . 25 ct.

Kraków 1 Września 1894.

Wychodzi 1 i 15 w miesiącu.
Zużytkowane artykuły będą wynagradzane zaraz.
Inseraty przyjmują się po cenie 2·5 ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.
Redakcya i Administracya Gołębia 20, I. p.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Ustawa z 19. czerwca 1894
o organizacyi Szkoły Politechnicznej we Lwowie.

§. 1. Celem Szkoły Politechnicznej jest udzielanie gruntownego wykształcenia teoretycznego, a o ile to w szkole jest możebnem, także praktycznego w zawodach technicznych, przedewszystkiem w tych zawodach, dla których istnieją w niej osobne Wydziały.

§. 2. W Szkole Politechnicznej istnieją następujące Wydziały:

a) Wydział inżynieryi;
b) Wydział architektury;
c) Wydział budownictwa machin;
d) Wydział chemiczno-techniczny.

Minister oświaty po przesłuchaniu Kolegium profesorów może zarządzić założenie nowych Wydziałów, albo nowych Oddziałów.

§. 3. Szkoła Politechniczna jest urządzona na zasadzie wolności nauczania i uczenia się.

§. 4. Język polski jest językiem wykładowym Szkoły Politechnicznej.

§. 5. Nauki udzielają profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni, docenci prywatni i docenci płatni, języków zaś i kunsztów uczą nauczyciele. Do pomocy profesorów mogą być ustanowieni asystenci, a do tych przedmiotów nauki, z którymi są połączone ćwiczenia praktyczne, konstruktorowie.

§. 6. Prywatnych docentów dopuszcza się do wykładania wszystkich przedmiotów, które służyć mogą do poparcia celów Szkoły Politechnicznej. Pod względem habilitacyi prywatnych docentów mają być analogicznie stosowane postanowienia, obowiązujące w Uniwersytetach, o ile nie zostaną wydane w tej mierze odrębne postanowienia.

Dyplom ścisłego egzaminu z pewnego Wydziału Szkoły Politechnicznej posiada dla habilitacyi na tymże Wydziale równe znaczenie, jak dyplom doktorski.

§. 7. Konstruktorów i asystentów mianuje Kolegium profesorów na wniosek właściwych profesorów zawodowych na przeciąg dwóch lat szkolnych, a mianowanie ich przedkłada Ministrowi oświaty do zatwierdzenia. W razie odpowiedniej aplikacyi, może być służba ich przedłużona na dalsze dwa lata, a w przypadkach na szczególne uwzględnienie zasługujących, może nastąpić za zezwoleniem Ministra oświaty jeszcze dalsze przedłużenie tej służby.

§. 8. Szkołą Politechniczną kieruje Kolegium profesorów, na którego czele stoi Rektor.

§. 9. Rektora wybiera na przeciąg jednego roku Kolegium profesorów z pomiędzy zwyczajnych profesorów Szkoły Politechnicznej. Wybór ma być przedłożony Ministrowi oświaty do zatwierdzenia.

Dodatek funkcyjny, który ma pobierać Rektor, oznaczony będzie w drodze rozporządzenia.

W razie przeszkody zastępuje Rektora jego poprzednik w urzędzie (Prorektor).

§. 10. Kolegium profesorów składa się z profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych, oraz z zastępców, wybranych na przeciąg jednego roku szkolnego przez docentów prywatnych i docentów płatnych. Docenci prywatni i docenci płatni wybierają razem dwóch lub jednego zastępcę do Kolegium profesorów, a to w miarę tego, czy liczba ich razem przekracza pięciu lub nie.

§. 11. Kolegium profesorów jest odpowiedzialne za stan Szkoły Politechnicznej pod względem naukowym i dyscyplinarnym. Kolegium wykonywa nadzór nad ekonomicznym zarządem Szkoły i za ten zarząd o tyle odpowiada, o ile zarządzenia polegają na uchwałach Kolegium.

Kolegium profesorów sprawuje w pierwszej instancyi

władzę dyscyplinarną nad wszystkimi funkcyonaryuszami Szkoły Politechnicznej. Wszystkie sprawy, które nie są wyraźnie przekazane Rektorowi, albo Dziekanom Wydziałów, albo w razie ustanowienia Kolegiów wydziałowych (§. 12. alinea 3.) tymże Kolegiom, należą do zakresu działania Kolegium profesorów.

§. 12. Dla bezpośredniego kierownictwa spraw Wydziałów wybiera Kolegium profesorów dla każdego Wydziału Dziekana na przeciąg dwóch lat szkolnych z pomiędzy Profesorów. Wybór ma być przedłożony Ministrowi oświaty do zatwierdzenia.

Rektor i prorektor nie mogą być równocześnie Dziekanami.

Gdyby w przyszłości utworzenie Kolegiów wydziałowych dla strzeżenia interesów poszczególnych Wydziałów okazało się potrzebnem lub pożądanem, wydanie odpowiedniego zarządzenia zastrzega się w drodze rozporządzenia.

§. 13. Słuchacze Szkoły Politechnicznej są albo zwyczajni, albo nadzwyczajni.

§. 14. Jako słuchaczów zwyczajnych przyjmuje się tych, którzy uzyskali ważne w obrębie Państwa świadectwo dojrzałości z gimnazyum lub szkoły realnej, przyczem uczniowie gimnazyalni udowodnić jeszcze mają dostateczną wprawę w rysunkach geometrycznych i odręcznych.

O ile przyjęcie słuchaczy zwyczajnych nastąpić może na podstawie świadectw innych zakładów, zorganizowanych jako szkoły wyższe, oznacza Minister oświaty.

§. 15. Jako słuchacze nadzwyczajni mogą być przyjęci ci, którzy nie żądają przyjęcia jako słuchacze zwyczajni, albo którzy nie posiadają uzdolnienia do wstąpienia do Szkoły Politechnicznej jako słuchacze zwyczajni. Od słuchaczy nadzwyczajnych wymaga się dowodu ukończenia 18. roku życia i tych wiadomości przygotowawczych, które są potrzebne do zrozumienia wybranych przez nich wykładów.

§. 16. Przy przyjęciu do szkoły Politechnicznej uiszcza każdy słuchacz taksę immatrykulacyjną, której wysokość ustanawia Minister oświaty. Taksę tę należy opłacić ponownie, jeżeli słuchacz nie był zapisany przez dwa po sobie następujące półrocza, albo przez dłuższy przeciąg czasu.

Od opłaty tej należytości nie uwalnia się nikogo.

§. 17. Słuchacze zwyczajni uiszczają czesne, którego wysokość wyznacza się za każde półrocze bez różnicy Wydziału i bez względu na liczbę godzin nauki, przez nich wybranych.

Czesne słuchaczy nadzwyczajnych za każde półrocze oznacza się według liczby godzin tygodniowych, w których pobierają naukę.

Wysokość czesnego ustanawia Minister oświaty.

Ekonomiczne znaczenie elektrycznego przenoszenia siły *)

(Ciąg dalszy).

Na czemże więc, spytajmy teraz, — zasadza się ekonomiczny moment elektrycznego przenoszenia siły? — Chociażby inne jego korzyści jak np. oszczędzanie strat przy wielkich transmisyach i próżny bieg, łatwe regulowanie maszyn pracy i innych i t. d. były Bóg wie jak wielkie, to przecież przewyższa je wszystkie ta korzyść, którą poręcza pewność, że siły będące do rozporządzenia gdziekolwiekbądź można przewodzić na dalekie odległości i wyzyskiwać dowolnie. Okoliczność, że się teraz doszło praktycznie do opanowania takich sił w naszych maszynach dynamo i że je można prowadzić na takie odległości bez obawy o naturalne niebezpieczeństwa i wypadki, zgubne dla ludzkiego życia, — otwiera przed nami błogie widoki w przyszłość.

Jakkolwiek przemysł nie był ograniczony dotychczas wyłącznie na pewne miejscowości, gdzie takie źródła siły są do dyspozycyi, to przecież z obecnych stosunków wynikały niejedne niedogodności. Najznakomitszemi źródłami siły były dotychczas w Niemczech pokłady węgla w rewirze rzek Ruhr'y i Saar'y, na Szlązku i w Saksonii. Niejesteśmy bynajmniej pessymistami do tego stopnia, ażebyśmy trwożliwie i z ubolewaniem obliczali czas, przez jaki nas produkcya węgla będzie mogła zaopatrywać jeszcze w materyał do prowadzenia fabrycznego i w ogóle przemysłowego ruchu; owszem żywimy przekonanie, że zanim jeszcze narody, rozstrzygające o kulturze, staną wobec takiej stanowczej chwili, będziemy się cieszyli oddawna innemi źródłami energii, a do tego źródłami, które będą poręczały korzystniejsze rezultaty, aniżeli ciepło pochodzące ze spalenia, którego wartość tylko w siódmej lub szóstej części występuje napowrót w efekcie pracy. Ale nie myślimy również zapoznawać niekorzystnych stron, jakie są następstwem produkcyi węgla i położenia kopalni węgla dla przemysłu — a nie zapoznajemy ich przedewszystkiem wtedy, jeżeli techniczne lub ekonomiczne postępy pozwalają nam je paraliżować. Takie niekorzystne strony istnieją bez wątpienia i objawiają się w nieprzyjemnościach i ko-

*) Artykuł niniejszy, pióra inżyniera Camillo Villeroy, podajemy w przekładzie z czasopisma »Wieck's deutsche illustrirte Gewerbezeitung«.

§. 18. Na zasadzie dowiedzionego ubóstwa, nienagannego sprawowania się i co najmniej dobrego postępu w studyach, mogą słuchacze nadzwyczajni być uwolnieni od opłaty całego lub połowy czesnego.

Orzeczenie co do uwolnienia służy Kolegium profesorów. Bliższe postanowienia o uwolnieniu od opłaty czesnego, wydane będą w drodze rozporządzenia.

§. 19. Słuchacze nadzwyczajni nie mają prawa do uwolnienia od czesnego i pobierania stypendyów.

§. 20. Za nadzwyczajne wykłady profesorów, tudzież za wykłady docentów prywatnych i nauczycieli, którzy nie pobierają płacy z funduszów państwowych, opłaca się czesne w wysokości przez nich ustanowionej, a przez Kolegium profesorów zatwierdzonej.

§. 21. Ażeby słuchaczom umożliwić nabycie w przeciągu pewnej liczby lat najzupełniejszego wykształcenia w jednym z kierunków zawodowych, wskazanych w §. 2., ułoży Kolegium profesorów dla każdego Wydziału plany nauk i przedłoży je Ministrowi oświaty do zatwierdzenia. Słuchacze nie są jednak obowiązani trzymać się tych planów nauk.

§. 22. Uczęszczanie na wykłady, zachowywanie się akademickie, a ewentualnie także postęp w nauce poszczególnych przedmiotów potwierdza się słuchaczom zwyczajnym w książkach legitymacyjnych, ważnych na cały czas studyów.

Słuchaczom nadzwyczajnym potwierdza się uczęszczanie na wykłady i zachowywanie się akademickie w arkuszach legitymacyjnych, wydanych na rok jeden.

Dla udowodnienia postępu w studyach mogą słuchacze, którzy zadość uczynią warunkom, określonym w tym względzie w statucie organizacyjnym, otrzymać świadectwa postępu w poszczególnych przedmiotach nauki.

W Szkole Politechnicznej odbywają się dla każdego z kierunków zawodowych w §. 2. wskazanych, egzamina państwowe według norm, w tym względzie obowiązujących.

§. 23. W celu stwierdzenia wyższego naukowego uzdolnienia w zawodzie technicznym, względnie w celu uzyskania stopnia akademickiego w tymże zawodzie, odbywają się egzamina dyplomowe.

Za egzamin dyplomowy opłaca się taksę, której wysokość ustanawia Minister oświaty.

Na dowód zdanego egzaminu wystawia się dyplom. Prawa i prerogatywy, z uzyskaniem tego dyplomu połączone, będą uregulowane osobnemi postanowieniami.

§. 24. Bliższe postanowienia o egzaminach dyplomowych wydane będą przez Ministra oświaty w drodze rozporządzenia.

---

sztach przy dostawie i transporcie, w podrożeniach cen ze strony syndykatów, w niedoborach odnośnych urządzeń kotłowych i maszynowych i t. d. Chociaż sposób transportowania jest rozwinięty dość wysoko i nastręcza istotne korzyści przemysłowi, który się osiedlił w centrach interesów i komunikacyi, to przecież w nowszych czasach potwierdza się zjawisko, że wielkie przedsiębiorstwa bywają wprowadzane w życie lub przesiedlane tam, gdzie można rozporządzać tańszemi siłami ruchu lub tańszymi materyałami, które są niezbędne do jego otrzymania.

Biorąc rzecz z takiego stanowiska, musi wyzyskiwanie biegu rzek i wodospadów nabierać wyższego znaczenia, ponieważ nie tylko jest uwolnione od niepewności i chwiejności targu węglowego i kosztów transportu węgla, lecz wskutek elektrycznego przenoszenia siły pozwala przemysłowi cieszyć się odpowiedniemi korzyściami, nie zmuszając go z tego tytułu do zrzekania się zalet dotychczasowego systemu komunikacyi. Komu zaś znane są złe drogi komunikacyjne w górach i t. d., których ulepszenie było zaniechane dotąd dla znacznych kosztów i kto umie ocenić, jak ważnemi są dla produkcyj zalety systemu transportowania, ten chyba z radością powita możebność zbliżenia nieprzystępnych dawniej, a tem samem niezużytkowanych źródeł siły, — do dróg komunikacyjnych — właśnie przez elektryczne przenoszenie.

Wprawdzie umysły sentymentalne ubolewają nad jaskrawym materyalizmem czy utylitaryzmem, który burzy i niszczy tak okrutnie pełen tajemniczości czar romantycznego żywiołu i piękna — i który nowoczesnemi swemi zdobyczami zakuwa w więzy swobodną naturę. Ale ekonomista nie może się kierować sentymentalnościami, — zwłaszcza, że po większej części ci, co żywią podobne uczucia, okazują częstokroć najmniej zrozumienia dla inszych — cienistych stron ludzkiego dobrobytu i wolności, które tkwią w dotychczasowych naturalnościach. Że ten jaskrawy materyalizm zapewnia wielkie korzyści i przyjemności nie tylko samej produkcyj, lecz także, może jeszcze w wyższej mierze, ogólnemu dobru, dowodzi właśnie obecny żywy interes wielu miejskich i gminnych zarządów dla sprawy wyzyskania biegów rzek i t. d. dla celów elektrycznych stacyi centralnych dla światła i otrzymywania siły. Szczególnie cały szereg małych miast, gmin i miejscowości kąpielowych, które cieszyły się

Płody kopalne Galicyi.

(Ciąg dalszy).

4. Rudy ołowiane znajdują się w zachodniej części okręgu krakowskiego w powiecie chrzanowskim, w pokładach dolomitycznych i wapiennych formacyi triasowej, tych samych, które na Szląsku pruskim i w Królestwie Polskiem daleko większe zajmują obszary.

Już w r. 1415 istniały kopalnie ołowiu w Trzebini, a o Chrzanowie i Nowej Górze znajdują się wzmianki jako miejscach znachodzenia się ołowiu ze srebrem — jakkolwiek zdaje się, że kopalnie te nie miały wielkiego znaczenia.

Obecnie najważniejszą kopalnią rud ołowianych są Kąty pod Chrzanowem, gdzie znajdują się dwa bardzo znaczne złoża galeny po części razem z galmanem. Ołowianka z Kąt zawiera od 63·7% do 70·5% ołowiu a 0·007—0·0132 srebra; ołowianki z Trzebionki i Wodnej zawierają średnio 76·3% ołowiu i 0·00207% srebra — z czego wynika, iż ołowianki krakowskie mniej zawierają srebra, niż olkuskie lub szląskie.

Produkcya ołowianki w Krakowskiem ciągłym ulega wahaniom. W r. 1871 wynosiła zaledwie 129 centnarów metr., w 1887 doszła 38057 centn. metr. wartości 172.758 złr. Odtąd spadła ona gwałtownie w ciągu dwóch lat do 228 centnarów, a to z powodu częściowego zalania kopalń w Kątach — a dopiero po ich odwodnieniu — produkcya znowu wzrasta w r. 1891 do 19·091 centn. metr. wartości 92.766 złr. a w roku 1892 do 30.000 centn. metr. W stosunku do całej Austryi produkcya galicyjska nie ma żadnego prawie znaczenia.

Rudy wydobyte nie są wytapiane w kraju, wywozi się je prawie wyłącznie do Prus, do hut ołowianych w okolicy Tarnowic i Dombrówki. Jedynie w hutach cynkowych uzyskuje się jako przetwór uboczny małą ilość ołowiu n. p.: w r. 1891—88 centn metr. — pokrywającą przeważnie własne potrzeby hut cynkowych tak, że tylko minimalna ilość galicyjskiego ołowiu dostaje się do handlu.

Obok rud krakowskich wspomina prof. Szajnocha o rudach ołowianych tatrzańskich a wreszcie truskawieckich.

„Jeszcze przy schyłku zeszłego wieku istniały kopalnie srebra w potężnej żyle kruszcowej zwanej Ornak“, mówi Łabęcki w swem „Górnictwo w Polsce“. Miejsce to znajduje się w okolicy głównej doliny kościeliskiej na północnym stoku Tatr koło Wittowa. Prof. Szajnocha przypuszcza, iż rudą tą — była galena zawierająca, jak zwykle, małą ilość srebra. Sądzi jednak, że byłoby rzeczą bardzo pożyteczną zbadać mapę górniczą owych dawniejszych kopalń srebra koło Wittowa.

---

korzystnymi stosunkami własności lub dzierżawy, uczyniły w tym kierunku wielkie postępy a przez to samo nastręczyły zarazem sposobność do udoskonaleń na polu technicznem. Z większych miast naprzód Kassel podjęło myśl otrzymywania siły. Projekta zaś takich miast jak: Stuttgart, Monachium, Strassburg, Myluza (Mühlhausen) w Alzacyi i t. d. dowodzą, że chodzi o rozwiązanie problemu, który przedstawia równocześnie interes dla wielkiego szeregu miast. Nie mamy przytem zamiaru wnikać bliżej w kwestyę, który system zasługiwałby na pierwszeństwo w sprawie takich przedsięwzięć — a to dla tego z jednej strony, ponieważ wyrokowanie w podobnej kwestyi zależy od stosunków i potrzeb miejscowych, z drugiej zaś strony dlatego, ponieważ dalecy jesteśmy zgoła od wtrącania się w jakikolwiek sposób w nierostrzygnięty jeszcze narazie żywy opór konkurencyjny różnych systemów — i nie pragniemy bynajmniej — zajmować wobec niego to lub owo stanowisko. W tym względzie sam czas wyjaśni rzecz najlepiej. Im żywsze budzi się zainteresowanie dla sprawy wyzyskiwania naturalnych źródeł siły, tem szybciej będą się mnożyły na tem polu skutki, wynalazki i ulepszenia, w miarę zaś znikania niedoborów, które obecnie musi się brać w rachubę, chcąc nie chcąc, rozszerzać się będzie stopniowo sfera źródeł siły, które będzie można wyzyskiwać, — czy to przez zakładanie zamknięć dolinowych, czy też przez urządzenia, dążące do tego, żeby siłę tkwiącą w zmianach morza (przypływu i odpływu) zrobić źródłem użyteczności. Co obecnie wydaje się możebnem tylko teorycznie, okaże się za krótki czas nie tylko jako praktyczne, ale także jako rentowne; co jeszcze wczoraj było problemem — dziś jest już rozwiązane różnemi drogami. Zapewne, że brak nam tak potężnego źródła siły, jakie przedstawia wodospad Niagary, z którego podobno 1000.000 sił koni jest technicznie do zużytkowania. Ale pominąwszy ten olbrzymi wodospad, — liczba biegów rzecznych i t. d. w Niemczech, pozwalających się zużyć do tych celów, nie jest wcale tak mała, jakby się pozornie wydawało, — a niejedna gmina nie ma nawet pojęcia, w jak pomyślnych znajduje się okolicznościach ze względu na cele eksploatowania sił wodnych. (D. n.) *J. W.*

W Truskawcu koło Drohobycza zaczęto wydobywać rudy cynku i ołowiu jeszcze w r. 1814 — atoli górnictwo to wkrótce upadło. Dopiero w r. 1881 podjęto je napowrót, gdy Truskawiec wraz z obszarem górniczym „Pomiarki“ i „Lipki“ nabyła spółka złożona z kilku krajowych właścicieli ziemskich. Wtedy też stwierdzono, iż na „Pomiarkach“ znajdują się bogate pokłady wosku ziemnego i rudy siarczanej, podczas gdy w „Lipkach“ wyłącznie blenda i ołowianka mają się znajdować. Na razie ograniczono się do zyskowniejszych poszukiwań wosku ziemnego na „Pomiarkach“ — ołów i cynk czekają lepszej przyszłości.

Podobnie jak w Truskawcu znajdują się złoża lub przynajmniej ślady rud ołowianych obok siarki, ozokerytu i nafty także w Dźwiniaczu pomiędzy Sołotwiną a Nadwórną — nie rokujące zdaje się wielkiej przyszłości co do górnictwa kruszcowego.

5. R u d y c y n k o w e — znajdują się także w okręgu krakowskim. Już na początku XVIII wieku według Łabęckiego zaczynają się poszukiwania górnicze za rudą cynkową we wsi Lgocie na północ od Krzeszowic; pomiędzy 1740—1750 r. kopano tamże i prażono galman i wysyłano do Gdańska w celu wyrabiania mosiądzu. Atoli dopiero w drugiem dziesięcioleciu obecnego wieku, gdy w sąsiednim Szląsku pruskim górnictwo i hutnictwo cynkowe coraz silniej się rozwijało, powstały i w okręgu krakowskim znaczniejsze kopalnie galmanu i samoistne huty cynkowe.

Rudy cynkowe bywają trojakie: *a*) blenda cynkowa ($Zn\,S$), *b*) galman zwyczajny ($Zn\,CO_3$) i *c*) galman krzemionkowy ($H_2\,Zn_2\,SiO_5$) — zresztą bardzo rzadki.

Blenda znajduje się w większych ilościach jedynie w Wodnej i w Trzebionce na zachód od Trzebini — niekiedy zmieszana z rudami żelaza.

Galmany, miejscami poprzerastane blendą i ołowianką z zawartością 10%—16% cynku, znajdują się pomiędzy Szczakową a Lgotą na północy a Libiążem i Regulicami na południu okręgu krakowskiego w wielu punktach. Najważniejsze z nich są: Kąty koło Chrzanowa, Wodna, Trzebionka i na Galmanie; w ostatnich trzech znajdują się kopalnie hr. A. Potockiego, w pierwszej zaś miejcowości kopalnia spadkobierców Gieszego.

Produkcya rud w tych kopalniach jest wcale pokaźną; w r. 1871 wynosiła ona 68.769 centn. metr. wartości 89.020 złr., w r. 1878: 247.420 centn. metr. wartości 145.627 złr., w r. 1890: 174.274 centn. metr. wartości 123.674 złr. Produkcya z r. 1890 wynosi 53·39% produkcyi austryackiej, wynoszącej w tymże roku 326.422 centn. metr.

Cena rudy galicyjskiej wynosi w r. 1890 za 1 centn. metr. 71 centów — a więc jest wyjątkowo niska w porównaniu do ceny w Styryi (1 złr. 98 cent.), w Krainie (2 złr.), Karyntyi (2 złr. 58 ct.), w Tyrolu (4 złr. 89 ct.)

Przeważna część wydobytej rudy bywa przetapianą w kraju w dwu hutach cynkowych t. j.: na Krzu (czyli w Sierszy) i w Niedzielisku; tylko mała część — mniej więcej 10% — dostaje się za granicę do hut pruskich na górnym Szląsku.

Produkcya cynku w obu tych hutach jest wcale poważną, zwłaszcza w stosunku do produkcyi austryackiej. I tak w r. 1889 wynosiła ona 18.814 centn. metr. wartości 412·958 złr., w roku 1890: 21.784 centn. metr. wartości 545·287 złr., w r. 1891: 19.327 centn. metr. wartości 481·636 złr. — co czyni 36·47% produkcyi austryackiej. Po za granicą znajdują się w Austryi dwie tylko jeszcze huty cynkowe: w Cylei w Styryi (rządowa) oraz w Sagor w Krainie. W pierwszej wytopiono w r. 1890 — 18.586 cntn. mtr. cynku, w drugiej 14.537 centn. mtr.

Ubocznymi przetworami fabrykacyi cynku są ołów i kadm. O pierwszym była już poprzednio mowa. Kadm, który zazwyczaj towarzyszy rudom cynkowym, nie jest zdaje się przedmiotem fabrykacyi; w r. 1872 otrzymano 66·3 kilogr. wartości 1068 złr., w r. 1873 — 11·2 kilogr. wartości 200 złr. — poczem wykazy urzędowe nie zawierają żadnej o kadmie wzmianki.

Huta na Krzu eksportuje całą produkcyę cynku przeważnie przez Wiedeń do zachodnich przemysłowych prowincyj Austryi — huta w Niedzielisku przerabia cały swój cynk na biel cynkową w 5 gatunkach. Ogólna cyfra tej produkcyi wzrosła w r. 1890 do 21.712 centn. wartości 499·376 złr., do czego użyto 6.381 centn. metr. własnego cynku, 4.383 centn metr. cynku zakupionego w Austryi i 9.904 centn. metr. cynku z Niemiec sprowadzonego. W r. 1891 wyprodukowano tamże 18.667 centn. metr. bieli, wartości 466.675 złr. Produkt ten dostaje się bardzo daleko a więc do Niemiec, Skandynawii, Anglii, Rosyi, całej austro-węgierskiej monarchii a nawet do południowej Ameryki.

Liczby odnoszące się do produkcyi rud cynkowych, cynku i bieli cynkowej, są — jak z powyższego widać — bardzo pokaźne i pozwalają mieć nadzieję, iż ten dział produkcyi górniczej na długie czasy zapewnioną ma przyszłość. (C. d. n.) *E. B.*

Komisye egzaminacyjne.

Gazeta Lwowska ogłasza następujące rozporządzenie Namiestnictwa, ustanawiające komisye egzaminacyjne dla osób, ubiegających się o koncesyę na budowniczego, majstra murarskiego, majstra kamieniarskiego, majstra ciesielskiego i rurmistrza.

§. 1) Komisye egzaminacyjne dla osób, ubiegających się o koncesyę na budowniczego, dalej na majstra murarskiego, majstra kamieniarskiego, majstra ciesielskiego

i rurmistrza ustanawia się na razie tylko przy Namiestnictwie we Lwowie. — Okres urzędowania komisyi ustanawia się na 3 lata, po upływie których członkowie komisyi na nowo będą mianowani.

§. 2) Egzamina będą się odbywać dwa razy do roku, mianowicie w kwietniu i październiku. Kandydaci, którzy życzą sobie egzamin składać w kwietniu, winni wnieść podania do Namiestnictwa o przypuszczenie do egzaminu najpóźniej do 31 stycznia, ci zaś, którzy życzą sobie egzamin składać w październiku, najpóźniej do 31 lipca na ręce właściwego starostwa, względnie we Lwowie i Krakowie na ręce magistratu. Władze te przedłożą Namiestnictwu wniesione do nich podania najpóźniej do 14 dni. Podania o przyznanie częściowego lub zupełnego uwolnienia od egzaminów, mają być w myśl alinei 2 § 6 rozporządzenia ministeryalnego z 27 grudnia 1883 r. Dz. pr. p. nr. 195 wnoszone do Namiestnictwa na ręce komisyi egzaminacyjnej.

§. 3) Każdemu kandydatowi, przypuszczonemu do egzaminu, będą w jednym z powyższych terminów wyznaczone dni, w których się mają jawić do egzaminu.

§. 4) Przed przystąpieniem do egzaminu, winien każdy kandydat złożyć w myśl §. 14 rozporządzenia ministeryalnego z 27 grudnia 1893 r. Dz. pr. p. nr. 195 taksę egzaminacyjną, przepisaną rozporządzeniem ministeryalnem z 11 kwietnia 1894 r. Dz. pr. p. nr. 72 (Dz. u. kr. nr. 37 z roku 1894) i ze złożenia tej taksy wykazać się przed komisyą egzaminacyjną. Taksa ta może być złożoną w dyrekcyi urzędów pomocniczych Namiestnictwa.

Namiestnictwo zamianowało członków komisyj egzaminacyjnych i ich zastępców dla osób, ubiegających się o koncesyę na budowniczego i na majstrów: murarskiego, kamieniarskiego, ciesielskiego i rurmistrza:

A) dla komisyi egzaminacyjnej dla osób, ubiegających się o koncesyę na budowniczego: 1) Przewodniczącym starszego radcę budownictwa Macieja Moraczewskiego, zastępcą przewodniczącego radcę budownictwa Józefa Braunseisa; 2) członkami komisyi i ich zastępcami: a) radcę budownictwa Sylwestra Hawryszkiewicza członkiem, starszego inżyniera Waleryana Pichla jego zastępcą; b) profesora budownictwa szkoły politechnicznej we Lwowie Gustawa Bizanca członkiem, kr. prusk. radcę budownictwa, dyrektora państwowej szkoły przemysłowej we Lwowie, Zygmunta Gorgolewskiego jego zastępcą; c) docenta szkoły politechnicznej i koncesyonowanego budowniczego we Lwowie Michała Kowalczuka członkiem, koncesyonowanego budowniczego we Lwowie Jana Schulza jego zastępcą.

B) Dla komisyi egzaminacyjnej dla osób, ubiegających się o koncesyę na majstrów: 1) przewodniczącym radcę budownictwa Józefa Braunseisa, zastępcą przewodniczącego radcę budownictwa Sylwestra Hawryszkiewicza; 2) członkami komisyi i ich zastępcami: a) profesora budownictwa szkoły politechnicznej we Lwowie Gustawa Bizanca członkiem, docenta szkoły politechnicznej Józefa Janowskiego jego zastępcą; b) 1. dla majstrów murarskich: inżyniera cywilnego i koncesyonowanego budowniczego Zygmunta Kędzierskiego członkiem, koncesyonowanego budowniczego Bronisława Bauera jego zastępcą; b) 2. dla majstrów kamieniarskich; inżyniera cywilnego Łukasza Bodaszewskiego członkiem, koncesyonowanego budowniczego Jana Lewińskiego jego zastępcą; b) 3. dla majstrów cieslelskich; koncesyonowanego budowniczego Stanisława Chołoniewskiego członkiem, koncesyonowanego budowniczego Alfreda Kamieniobrodzkiego jego zastępcą; b) 4. dla rurmistrzów: inżyniera cywilnego Ludwika Radwańskiego członkiem, koncesyonowanego budowniczego Jana Dolińskiego jego zastępcą.

BIBLIOGRAFIA.

Jan Sas. Zubrzycki: Filozofia architektury. Kraków: nakładem autora 1894., 8-vo, str. 287.

Autor powyższego dzieła, poświęconego „zacnej młodzieży akademii politechnicznej lwowskiej w stuletnią rocznicę powstania Kościuszki“, aut. architekt cywilny oraz inspektor urzędu budownictwa miejskiego w Krakowie, były asystent politechniki lwowskiej, jest w gronie kolegów zawodowych cenionym jako utalentowany architekt. Kilka prac przez niego wykonanych dowodzi nietylko gruntowności wiedzy, lecz pewnej swobody w tworzeniu i należytego wyczucia form odpowiednich zadaniom, przy pewnej jednak surowości w szczegółach, powodowanych głównie użyciem materyałów surowych, jak cegła i kamień mało obrobiony. Jeśli w ogóle i zasadniczo byliśmy zawsze przeciwnikami wykonywania i projektowania budynków prywatnych w mieście Krakowie przez urzędników budownictwa miejskiego, to w odniesieniu do p. Z. zawsze żałowaliśmy, iż nie zdobył się na tyle życiowej odwagi, aby wyzyskać należycie stanowisko cywilnego architekty, bez balastu „inspektoratu“. Tyle dla scharakteryzowania autora, którego dotąd jedynie jako tworzącego znaliśmy: małe bowiem dziełko p. t.: „Bazyliki średniowieczne w układzie rzutów poziomych“, należy odnieść do czasów niesamodzielnej pracy, usuwającej się tem samem z pod krytyki. — Dopiero wyż wspomnione dzieło odsłoniło nam nowe strony umysłu p. Z.

„Filozofią architektury“ natchnęło zdaje się zdanie K. Libelta, iż „dopiero filozofia architektury wykaże, że cała architektura n i e z potrzeby pożytkowej wypłynęła“, tę przynajmniej dewizę nosi dzieło p. Z. Że druga część tego zdania jest słuszną dopiero po dodaniu małego słówka „t y l k o“, zdaje się nie potrzeba dziś dowodzić, lecz wobec tego trudno nam się zgodzić, aby dla udowodnienia błędnie postawionej tezy potrzeba było aż filozofii. W ogóle trudno z tak dziś przestarzałych pojęć o sztukach pięknych głoszonych przez Libelta lub Kremera wywieść wywody logiczne „z kośćmi i krwią“.

Jeśli idzie o zasługi tych ludzi w rzeczach sztuki, to jedynemi byłyby: pewne zwrócenie uwagi na objawy piękna i ich — nie ugruntowanie — lecz tylko opisanie i wykształcenie pewne filozoficznego języka; niezasługą zaś, iż byli u nas rozsadnikami współczesnych im wyobrażeń o sztuce, stworzonych przez Niemców, którzy o niej dużo — bardzo dużo — gadali, a mało — bardzo mało mówili, którzy tę sztukę wielbili anemicznie, czułostkowo, ale jej nawet dobrze nie charakteryzowali, ani jej nowemi nie byli w stanie zapłodnić ideami. — Dziś... wyznamy — mamy za nadto trzeźwe umysły, a życie nasze za twarde, abyśmy mogli zrozumieć i wyczuć

treść drugiej dewizy dzieła p. Z. przytoczonej znów z Libelta: „Jak chmury płoną (!) w cudnych kolorach tęczy, jak przedmioty i ludzie gorej (!) w błękitnych (dlaczego tylko błękitnych?!) ogniach bengalskich (!!!), tak świetną i blasku duchownego pełną ma się wydać przedmiotowość natury zapoteozowana przez sztukmistrza". Z podziwu wyjść nie możemy, że p. Z. mógł zapalić się do tej meteorologiczno-pirotechniczno-estetycznej tezy i na jej podstawie pracować. — Dziś potrzebujemy strawy duchowej prostej, zdrowej, żywej, dziś trudno nam się żywić podobnemi sardanapalowo-duchowemi łakociami, dziś zbytecznem jest dalsze rozwadnianie tej duchowej wody!

I oto zobaczmy, dokąd można zajść opierając się na tych ćwiczeniach językowych: w pogoni za badaniem symbolizmu w architekturze (str. 180) autor dowodzi nam jak na dłoni, iż „trójka — to boskość; czwórka — to świat, zatem siódemka symbolizuje związek Boga ze światem". „W architekturze siedm często (!!!) znajduje zastosowanie, bo zasadą prawidłowego rozwiązania rzutu poziomego romańskiego, jest siedm kwadratów; siedm naw kościelnych, albo trzy nawy, nawa krzyżowa i trzy apsydy (jedna w nawie głównej, dwie przy nawie krzyżowej), to także siedm, podniesienie posadzki prezbiteryum nad posadzkę kościoła wynosi często (!!) cztery stopnie, zaś do ołtarza w prezbiteryum prowadzą trzy stopnie, razem ich znowu siedm i t. d". „Architektura egipska w piramidach swoich daje przykład pięknego połączenia boskości z ziemskością — kwadrat jest podstawą, trójkąt unosi się w górze, jako figura w zarysie. Obeliski są także symbolami łączności między niebem a ziemią. Natomiast w świątyniach egipskich nie występuje jeszcze trójkąt; nigdzie, zgoła nigdzie niema tam dachów i szczytów. Architektura religijna starego Egiptu nie mogła przyjąć trójkąta za swój symbol, bowiem trójkąt oznacza wyraźnie (oj bardzo wyraźnie!) dążność ku bóstwu nadziemskiemu..." etc., etc. I znów na str. 184. autor powołuje się na badania estetyczne Zeisinga: „Ściśle prawidłowa skala chromatyczna odpowiada u niego dwunastobokowi, jeżeli tony następują po sobie *staccato* — zaś kołowi (może kołu?) jeśli następstwo tonów będzie *legato*." Co by też nasz Moniuszko na tę definicyę powiedział?

Nie przytaczamy więcej: w podobny sposób przędzie autor aż do końca tkankę swoich myśli, opierając się na zdaniach przestarzałych, nie głębokich i często aż do śmieszności nielogicznych, zdaniach, których spółcześni nie rozumieli, a z których my dziś nie jesteśmy w stanie nic wyprowadzić!

Znając talent autora i podniosłszy jego twórczość, a poznawszy w nim stylistę, nie mamy bynajmniej zamiaru naszą ostrą krytyką do pisania go zniechęcać, owszem w obec dziwnej niechęci do pióra, znamionującej nasz świat techniczny, zachęcamy go gorąco... byleby opuścić zechciał tak jałowe pole, jakiem jest cała podobnego rodzaju filozofisterya. A zdaje się, że o temata żywe, interesujące, potrzebne naszemu na polu architektonicznem odrodzeniu, nie będzie trudno; wszakże i tu boli i tu niedomaga, a ręczymy mu, iż praca mająca żywy związek z życiem, da mu i uznanie i doczekać się będzie mógł z niej pożądanych wyników.

Ekielski.

KOMITET nadzwyczajnego Zjazdu Prawników i Ekonomistów polskich we Lwowie, ogłasza następującą

ODEZWĘ:

Z mocy uchwały poznańskiego Zjazdu prawników i ekonomistów polskich odbędzie się w dniach 14. i 15. września 1894 we Lwowie nadzwyczajny Zjazd prawników i ekonomistów polskich, wyłącznie dla omówienia spraw ekonomicznych kraju naszego ze szczególnem uwzględnieniem Wystawy krajowej.

Nie wątpimy, że ogół naszego społeczeństwa oceni należycie doniosłość zamierzonego Zjazdu, jak nie wątpimy, że wzajemna wymiana myśli i doświadczeń podczas dyskusyi nad poszczególnymi referatami doprowadzi do wniosków, których urzeczywistnienie wpłynie znakomicie na dalszy rozwój rozmaitych gałęzi gospodarstwa krajowego i podniesienie się dobrobytu w kraju.

Ze względu na to, że cele powyżej określone wówczas tylko w zupełności mogą być osiągnięte, jeżeli kwestye na Zjeździe poruszone, zostaną wyczerpująco roztrząśnięte, — zwracamy się do wszystkich, którym rozwój ekonomiczny kraju leży na sercu, z gorącą prośbą o poparcie usiłowań naszych przez jak najliczniejszy udział w Zjeździe.

Podnosimy przytem wyraźnie, że, jak to ze samego celu Zjazdu wynika, zależy nam w równej mierze tak na licznym udziale mężów teoretycznie gospodarstwem krajowem się zajmujących, jak i na jak najliczniejszym udziale tych, którzy w poszczególnych gałęziach gospodarstwa tego praktycznie są zajęci.

Dotychczas raczyli przyjąć referaty:

P. *Prof. Dr. Stanisław Głąbiński:* Pogląd na działalność Reprezentacyi krajowej około podniesienia gospodarstwa krajowego. P. *Prof. Władysław Lubomęzki:* Dzisiejszy stan rolnictwa i przemysłu rolniczego w Galicyi. P. *Maryan Małaczyński:* Gospodarstwo lasowe, przemysł lasowy i handel drzewem. P. *Prof. Dr. Władysław Schajnocha:* Produkcya górnicza, w szczególności naftowa. P. *Teofil Merunowicz:* Przemysł domowy, jego ekonomiczna doniosłość i przyszły rozwój. P. *Dr. Alfred Zgórski:* Stan rzemiosł, środki ich podniesienia i utrzymania. P. *Dr. Henryk Kolischer:* Trudności rozwoju przemysłu fabrycznego w Galicyi. P. *Stanisław Szczepanowski:* O polityce komunikacyjnej ze szczególnem uwzględnieniem stosunków galicyjskich. Ponadto ma komitet nadzieję pozyskania do współudziału jeszcze kilka fachowych referentów dla innych działów gospodarstwa krajowego.

Obok posiedzeń Zjazdu, na których przeprowadzoną zostanie dyskusya nad wygłoszonymi referatami, wchodzi w program Zjazdu zbiorowe zwiedzenie tych działów Wystawy, których obejrzenie pod kierownictwem fachowych przewodników zapewnia uczestnikom Zjazdu niezaprzeczone korzyści — a więc zwiedzenie pawilonu Wydziału krajowego, wystawy przemysłu naftowego, pawilonu Towarzystw zaliczkowych i kas oszczędności, wystawy leśnictwa, wystawy małych motorów i t. d.

Dnia 14. września odbędzie się w hali muzycznej na Wystawie pierwsze posiedzenie Zjazdu o godzinie 10. rano; u wstępu do sali posiedzeń rozdany będzie uczestnikom szczegółowy program Zjazdu.

Dla wzajemnego poznania się odbędzie się dnia 13. września o godzinie 9. wieczorem zebranie towarzyskie w lokalnościach Kasyna miejskiego (ul. Akademicka 13).

Po odbyciu Zjazdu otrzymają uczestnicy „Pamiętnik" Zjazdu, zawierający streszczenie obrad i referatów.

Za okazaniem karty uczestnictwa otrzyma każdy uczestnik (w biurze kwaterunkowem ul. Akademicka 13, dom Kasyna miejskiego) kartę wolnego wstępu na Wystawę (ważną na dwa dni, t j. na dni 14. i 15. września).

Biuro komitetu kwaterunkowego na dworcu głównym ułatwi pomieszczenie uczestników na czas Zjazdu.

Karty uczestnictwa wydawane będą za ustnem lub pisemnem zgłoszeniem uczestnictwa i za uiszczeniem kwoty 3 złr. w. a. Pisemne zgłoszenia i przesyłki pieniężne upraszamy adresować do sekretarza komitetu, Dra Aleksandra Małaczyńskiego, naczelnika oddziału hip. Banku krajowego we Lwowie (gmach sejmowy).

Przy pisemnych zgłoszeniach upraszamy o jak najwcześniejsze zgłoszenia uczestnictwa.

Lwów, w lipcu 1894.

KRONIKA BIEŻĄCA.

Odznaczenia: Jego c. i k. apostolska Mość cesarz Franciszek Józef I. nadał p. Janowi Zawiejskiemu, profesorowi c. k. państwowej szkoły przemysłowej i architekcie teatru miejskiego w Krakowie krzyż kawalerski orderu Franciszka Józefa.

P. Herman Dunaj król. pruski inspektor kolejowy w Hagen w Westfalii, członek naszego Towarzystwa, znany autor z dziedziny kolejnictwa, mianowany został przez króla pruskiego. król: radcą budownictwa.

Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Ernest Bandrowski.**

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego i Sp. w Krakowie.